

**Proyecto de Apoyo a la Formalización Laboral de los Recicladores y  
Sostenibilidad Ambiental en Popayán**

Luisa Fernanda Romero Laiseca, Oscar Andrés Urrutia Dorado, Luis Carlos Castillo  
España, Angie Paola Ospina Ramírez y Ever William Pino

Universidad Nacional Abierta y a Distancia

Vicerrectoría Académica y de Investigación

Curso: Diplomado en Cooperación Internacional Para el Desarrollo

Diciembre de 2022

## Resumen

De acuerdo a las problemáticas antes evidencias, en el presente trabajo académico se presentará y justificará un proyecto construido por los estudiantes del grupo No 2 del Diplomado de Cooperación Internacional al cual hemos denominado ***“Proyecto de Apoyo a la Formalización Laboral de los Recicladores y Sostenibilidad Ambiental en Popayán”***, el cual pretenderá fortalecer la economía en el sector del manejo de los desechos aprovechables, la formalidad laboral de los recicladores y el cuidado del medioambiente en la ciudad.

Lo anterior teniendo en cuenta que el reciclaje es una estrategia que permitirá la disminución de residuos sólidos, dinamizando el proceso de transformación de los mismos para aprovecharlos nuevamente y disminuir el impacto ambiental, así mismo al tener un papel importante en la consecución de los logros de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, se convierte en una actividad promotora de fuente de empleo la cual enfocaremos en censar y formalizar a los 120 recicladores de la ciudad que aún no hacen parte de un fondo o asociación (**Federación Colombiana de Municipios, 2022**), que les permita mejorar su calidad de vida mediante la dignificación de su trabajo y el desarrollo del mismo de manera tecnificada.

Palabras Claves: Recicladores, Formalización, Sostenibilidad y medioambiente.

### Abstract

According to the problems previously evidenced, in the present academic work a project built by the students of group No. 2 of the Diploma of International Cooperation will be presented and justified, which we have called "*Project to Support the Labor Formalization of Waste Pickers and Environmental Sustainability in Popayán*", which will seek to strengthen the economy in the sector of usable waste management, the labor formality of recyclers and care for the environment in the city.

The foregoing taking into account that recycling is a strategy that will allow the reduction of solid waste, energizing the transformation process of the same to take advantage of it again and reduce the environmental impact, likewise by having an important role in achieving the achievements of the Sustainable Development Goals, it becomes an activity promoting a source of employment which we will focus on registering and formalizing the 120 recyclers in the city who are not yet part of a fund or association (**Colombian Federation of Municipalities, 2022**), which allows them to improve their quality of life by dignifying their work and developing it in a technical way.

Keywords: Recyclers, Formalization, Sustainability and environment.

## Tabla de contenido

Introducción	7
Justificación del Proyecto	9
Objetivos general y específicos	11
Perfil del proyecto	12
Contexto	14
Marco Normativo	17
Antecedentes	26
Matriz de Análisis de Involucrados	28
Planteamiento del problema	31
Agente cooperante a quien se le solicitará los recursos	33
Matriz de planificación	34
Presupuesto del proyecto	46
Evaluación	53
Referencias bibliográficas	60

**Lista de Tablas**

Marco Normativo	17
Matriz de involucrados	28
Matriz de Planificación	34
Presupuesto del Proyecto	46
Evaluación	53

**Lista de figuras**

Articulación con los ODS	16
Mapa de problemas	32

## Introducción

El proceso del reciclaje está compuesto por diferentes etapas como lo son la recuperación de los residuos sólidos, su transformación y comercialización, es de tener en cuenta que la primera fase es realizada generalmente por las personas denominadas recuperados a quienes llamamos tradicionalmente en el argot popular como recicladores que en su mayoría llevan a cabo esta actividad de manera informal, constituyendo una población social vulnerable que ejerce diariamente esta labor sin las condiciones mínimas de protección corporal y laboral, con el propósito de evitar problemas de salud por su constante exposición a riesgos biológicos, químicos y físicos, así como poder obtener un reconocimiento del trabajo que realizan por parte de las entidades públicas y privadas para que se vea reflejado en garantías laborales que dignifiquen su labor y puedan acceder a un empleo digno.

Por lo anteriormente expuesto al analizar el fenómeno del mercado laboral en Popayán de acuerdo con lo informado por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (**DANE, 2020**) la ciudad ocupa el 5° lugar a nivel nacional con una tasa de desempleo del 12,4% y un 3° lugar en informalidad laboral con una tasa del 52,6% estudio realizado por la Cámara de Comercio del Cauca (**CCCAUCA, 2022**).

Así mismo otra problemática que afecta en gran medida la ciudad es que aún no tiene implementado un sistema eficiente, efectivo y eficaz en la recolección, selección y comercialización de residuos sólidos reciclables que se producen en zonas residenciales, comerciales e industriales de este municipio, el volumen anual de basuras en la ciudad es de

79.139 toneladas aproximadamente, la mayoría de las cuales son descargadas en el relleno sanitario sin un debido tratamiento. (**Víctor B. & Diego C., 2017**).

Ante esta situación mediante el presente proyecto de Cooperación Internacional denominado ***“Proyecto de Apoyo a la Formalización Laboral de los Recicladores y Sostenibilidad Ambiental en Popayán”***, hemos construido y planificado este proyecto para encaminar nuestros esfuerzos a la inclusión social y laboral a la comunidad de los 120 recicladores que hacen esta actividad de manera informal, así mismo disminuir el impacto ambiental negativo que se presenta por el manejo inapropiado de las basuras en la ciudad, ya que la población que se dedica a este trabajo, lo hacen como mecanismos del rebusque por las pocas oportunidades laborales que se encuentran en la ciudad, llevándolo a cabo sin la tecnificación y conocimientos adecuados, así como sin las condiciones de protección necesarias que eviten la afectación de su salud y la de su familia.

## **Justificación del Proyecto**

Como propuesta que busca mitigar la situación ambiental negativa que se está presentando en mi ciudad, se hace evidente diseñar estrategias que coadyuven a mitigar el impacto de la contaminación de nuestro medio ambiente y aumente la sensibilización de la población en general para que aplique una cultura sostenible enmarcada en el reciclaje, haciendo posible el almacenamiento, recolección y selección de los residuos aprovechables en sus hogares.

Por lo anterior se deben generar proyectos de responsabilidad social y ambiental, que estén orientados en el marco de los Objetivos de Desarrollo Sostenible – ODS, así:

**Sensibilización y educación ambiental:** Se harán jornadas de socialización 1 vez por mes a 120 recicladores en el coliseo abierto la estancia, dirección: Cra. 5a #15 Norte-18 a 15 Norte-190, Popayán, Cauca sobre la normatividad que rigen para temas de almacenamiento, recolección, impacto en la comunidad que está llevando la inapropiada segregación. Desde las 15:00- 17:00 horas. Con un experto en la materia, que puede ser un ingeniero ambiental.

**Actuaciones para el beneficio de las comunidades:** No almacenar a campo abierto donde los lixiviados generen impactos negativos en la comunidad por una mala segregación.

- Se harán campañas de limpieza.
- Se les enseñará a reciclar (ordinarios o no aprovechables, aprovechables, corto punzantes).

### **Apoyo de proyectos sostenibles o de economía circulante:**

- Se buscarán ayudas nacionales e internacionales. Para comprar maquinaria como; prensas compactadoras, pelacables, briqueta doras.

### **Voluntariado sostenible:**

- Se buscarán practicantes del Sena o diferentes instituciones con competencias en temas ambientales, o universidades que proporcionen practicantes de últimos semestres y que puedan contribuir con los modelos sostenibles, temas climáticos, segregación.

**Creación de modelos económicos social y solidarios con los recicladores:**

- Se crearán cooperativas para los recicladores con el fin de formalizar la actividad.
- Se buscarán contratos con el municipio, que le den continuidad dichas cooperativas.

**Construcción de centros de acopio:**

- Comprar un terreno alejado de la comunidad, en las afueras del municipio para la creación de 1 centro de acopio con sus oficinas y relleno.

### **Objetivo general**

Formalizar laboralmente a los recicladores que no se encuentran incluidos en ninguna de las cooperativas existentes, realizando un proceso de actualización e innovación de procesos de recolección y uso de residuos sólidos aprovechables, generando un impactando positivo en la calidad de vida de sus familias.

### **Objetivos específicos**

Fomentar la formalización de los recicladores informales de la ciudad de Popayán.

Mejorar la calidad de vida de los recicladores informales por medio de la formalización con salarios e ingresos dignos

Aumentar la productividad y rentabilidad de la recuperación de las basuras en la ciudad de Popayán.

Fortalecer las capacidades de trabajo de los Payaneses dedicados al reciclaje.

Garantizar a los recicladores acceso adecuado, confiable y seguro al material reciclable y su distribución por medio de las asociaciones.

## **Perfil del proyecto**

**Nombre del Proyecto:** Proyecto de Apoyo a la Formalización Laboral de los Recicladores y Sostenibilidad Ambiental en Popayán

**Entidad Ejecutora:** Alcaldía de Popayán

**Nombre de los responsables:** Luis Castillo, Luisa Romero, Oscar Urrutia, Paola Ospina

**Cargo:** Ejecutores del proyecto

**Correo electrónico:** proyecto.recicladores@alcaldiapopayan.com

**Dirección:** Edificio el CAM, Cra. 6 # 421, Centro, Popayán, Cauca

**Ciudad:** Popayán

**Duración del Proyecto:** 3 años (36 meses)

### **Descripción sucinta del proyecto:**

Este proyecto formalizará a 120 recicladores de la ciudad de Popayán capacitándose con expertos e incluyéndolos al sistema laboral del país con condiciones laborales dignas, mejorando su calidad de vida y la de sus familias, se evitará la mala disposición de los residuos sólidos por parte de la comunidad volviéndolos aprovechables y transformándolos en bienes comercializables que proporcionen ingresos económicos para las familias de los recicladores.

### **Presupuesto del proyecto:**

Aporte Internacional: USD 1.074.688

Aporte nacional: USD 268.672

Costo total: USD 1.343.360

**Distribución geográfica:**

Departamento: Cauca

Municipio: Popayán

## Contexto

El tema del proyecto es la formalización de la actividad del reciclaje en una población que se encuentra fuera de las asociaciones existentes, se pretende atender esta población brindando capacitación en la disposición de residuos sólidos de manera que ellos puedan indicar a la comunidad la manera correcta de clasificación de las basuras y puedan aprovechar gran cantidad de material reciclado transformándolos mediante un proceso técnico en productos que puedan comercializar.

Se toma una población objetiva 120 recicladores de la ciudad de Popayán y ese mismo número es nuestra meta para trabajar las iniciativas del proyecto, se escogió esta ciudad en toda su extensión que son  $512 \text{ km}^2$ , por que cuenta con un sistema poco eficiente y nada efectivo en la recolección, selección y comercialización de residuos sólidos reciclables que se producen en zonas residenciales, comerciales e industriales de este municipio, el volumen anual de basuras en la ciudad es de 79.139 toneladas aproximadamente, la mayoría de las cuales son descargadas en el relleno sanitario sin un debido tratamiento, esta situación se deriva de la inexistencia de una cultura del reciclaje por parte de la comunidad en general, así como de las entidades públicas, privadas y educativas de esta ciudad, que aunque hay una serie de políticas ambientales como veremos en el marco normativo, estas no son acogidas de la forma correcta o lo hacen solo para cumplir frente a las auditorias que se realizan.

La duración de este proyecto será de 3 años para que la ejecución del mismo logre el objetivo pleno, sin embargo este proyecto dejara actividades que se desempeñaran continuamente, este tiempo incluye la parte inicial del proyecto que es la convocatoria de los 120 recicladores y las reuniones informativas y propositivas del proyecto a esta población previamente censada, posterior a esto se ejecutara como tal el proyecto y se espera que los

recursos sean suficientes para que toda la etapa de formación se cumpla en los tiempos establecidos para dar paso a la operatividad de la actividad y prueba en acopio y transformación del material reciclado.

En este proyecto se involucra como beneficiarios los 120 recicladores que vamos a incluir de manera formal al oficio del reciclaje, a toda la comunidad payanesa como fuente del insumo necesario para la parte productiva del proyecto, las autoridades municipales y ambientales en la supervisión y acompañamiento en las actividades a desarrollar y por supuesto a los profesionales que se encargaran de la parte de formación de los recicladores.

Es de tener en cuenta que las asociaciones existentes en Popayán vienen desarrollando una serie de actividades y convenios encaminados a buscar apoyo logístico y económico que les permita fortalecerse como una economía circulante y solidaria para ofrecer más oportunidades de trabajo a la población necesitada y contribuir en la protección del medio ambiente, dignificación de la labor del reciclador, para eso precisamente es que proponemos este proyecto esperando alcanzar la meta de que todos los recicladores tengan las condiciones dignas y adecuadas tanto en remuneración como en protección personal ante los riesgos biológicos que tiene esta actividad.

**Figura 1. Propuestas, estrategias, actividades, beneficiarios en Articulación con los**

ODS

Propuestas, Estrategias, Actividades, Beneficiarios				Articulación con los Objetivos de Desarrollo Sostenible - ODS
<p><b>Educación Ambiental</b></p>  <p>Promover un pensamiento reflexivo y crítico en grupos de interés frente al reto de hacer de Popayán una ciudad más consciente y respetuosa con la naturaleza.</p> <p>Contribuir con la educación ambiental es fundamental para armonizar las relaciones del ser con el medio ambiente.</p> <p>Implementar ejes temáticos para la formación ambiental que estén enmarcados en las temáticas de cambio climático, ecología, alianzas y sostenibilidad.</p> 	<p><b>Economía Circular</b></p>  <p>Fortalecer la sostenibilidad ambiental, reconociendo el papel fundamental de cada actor de la cadena del reciclaje, por lo se debe crear y apoyar proyectos que lideren los procesos interinstitucionales para promocionar la recuperación, la reutilización y la separación de los residuos potencialmente reciclables.</p> <p>Implementar metodologías inductivas, prácticas y novedosas para la educación y la separación desde la fuente, a través de tecnología innovadora en este proceso, que pueda ser entregada o financiada para las cooperativas de recicladores.</p> 	<p><b>Formalidad Laboral</b></p>  <p>Ayudar a las comunidades vulnerables dedicadas al reciclaje informal, a garantizar sus derechos laborales a través de este oficio que llevan a cabo en distintas zonas de la ciudad y que ejercen diariamente.</p> <p>Este proceso les permitirá obtener una remuneración para el sustento de sus familias, así como el crecimiento de su asociación.</p> <p>Enfrentar el aumento del desempleo y la informalidad laboral en Popayán, así como mitigar el impacto ambiental negativo que se presenta en varios sectores de la ciudad por el inadecuado manejo de los residuos sólidos.</p> 	<p><b>Validación Social</b></p>  <p>Las instituciones públicas y privadas cercanas a esta actividad de sostenimiento ambiental deben ser transparente, de fácil acceso, de respuesta oportuna y gestionadoras de espacios de diálogo respetuoso y accesibles para las comunidades.</p> <p>Se debe promover procesos de desarrollo para la comunidad del área de influencia a los parques tecnológicos ambientales enfocados, en la educación, la convivencia y integración interinstitucional.</p> 	<p><b>Meta</b></p> <p>Contribuir en la formalización laboral del reciclador y fortalecer los sistemas de gestión de residuos urbanos.</p> <p>Generar dos alianzas o convenios mensuales con entidades públicas o privadas para fomentar el crecimiento y perdurabilidad de la asociación.</p> <p>Fomentar mensualmente programas de trabajo interinstitucional para incentivar a las comunidades en la cultura del reciclaje y la protección de las zonas verdes.</p> <p>Con el SENA y otras entidades privadas, desarrollar estrategias como la "Ruta Selectiva de Reciclaje", que permitirá a la asociación de recicladoras recoger de forma mensual 80 toneladas de material reciclable, ayudando de forma sostenible al medio ambiente, generando conciencia y educación social, así como beneficio monetario a los asociados.</p>

**Fuente:** Elaboración propia

## Marco Normativo

*Tabla 1. Marco Normativo acerca del tratamiento de residuos sólidos.*

Norma	Definición
	<p>Artículo 24. Ningún establecimiento podrá almacenar a campo abierto o sin protección las basuras provenientes de sus instalaciones, sin previa autorización del Ministerio de Salud o la entidad delegada.</p>
<b>ley 9 de 1979</b>	<p>Artículo 26. Cualquier recipiente colocado en la vía pública para recolección de basuras, deberá utilizarse y mantenerse en forma tal que impida la proliferación de insectos la producción de olores, el arrastre de desechos y cualquier otro fenómeno que atente contra la salud de los moradores o la estética del lugar.</p>
	<p>Artículo 28. El almacenamiento de basuras deberá hacerse en recipientes o por períodos que impidan la proliferación de insectos o roedores y se eviten la aparición de condiciones que afecten la estética del lugar. Para este</p>

efecto, deberán seguirse las regulaciones indicadas en el Título IV de la presente Ley. que habla del SANEAMIENTO DE EDIFICACIONES.

---

Artículo 4 Sujetos pasivos del comparendo ambiental.

Serán sujetos pasivos del Comparendo Ambiental todas las personas naturales y jurídicas que incurran en faltas contra el medio ambiente, el ecosistema y la sana convivencia, sean ellos propietarios o arrendatarios de bienes inmuebles, dueños, gerentes, presentantes legales o administradores de todo tipo de local, de todo tipo de industria o empresa, las personas responsables de un recinto o de un espacio público o privado, de instituciones oficiales, educativas, conductores o dueños de todo tipo de vehículos desde donde se incurra en alguna o varias de esas faltas mediante la mala disposición o mal manejo de los residuos sólidos o los escombros.

---

**Ley 1259 de 2008**

Artículo 6. De las infracciones. Son infracciones en contra de las normas ambientales de aseo, las siguientes:

1. Sacar la basura en horarios no autorizados por la empresa prestadora del servicio.

2. No usar los recipientes o demás elementos dispuestos para depositar la basura.

---

3. Disponer residuos sólidos y escombros en sitios de uso público no acordados ni autorizados por autoridad competente.

---

4. Disponer basura, residuos y escombros en bienes inmuebles de carácter público o privado, como colegios, centros de atención de salud, expendios de alimentos, droguerías, entre otros.

---

5. Arrojar basura y escombros a fuentes de aguas y bosques.

---

6. Destapar y extraer, parcial o totalmente, sin autorización alguna, el contenido de las bolsas y recipientes para la basura, una vez colocados para su recolección, en concordancia con el Decreto 1713 de 2002.

---

7. Disponer inadecuadamente animales muertos, partes de estos y residuos biológicos dentro de los residuos domésticos.

8. Dificultar, de alguna manera, la actividad de barrido y recolección de la basura y escombros.

---

**Decreto 948 de 1995**

Artículo 35; ARTÍCULO 2.2.5.1.4.1. Emisiones prohibidas. Se prohíbe la descarga de emisiones contaminantes, visibles o no, por vehículos a motor activados por cualquier combustible, que infrinjan los respectivos estándares de emisión vigentes.

---

**Resolución 0482 de  
2009**

Artículo 1. Objeto. La presente resolución tiene por objeto regular el manejo, aprovechamiento y reciclaje de residuos de bolsas o recipientes que han contenido soluciones para uso intravenoso, intraperitoneal y en hemodiálisis, generados en las actividades de atención de salud, que, por no haber entrado en contacto con fluidos corporales de pacientes, se consideran residuos no infecciosos y pueden ser aprovechados o reciclados.

Artículo 3. Obligaciones de los generadores. El generador de los residuos de bolsas o recipientes que han contenido soluciones para uso intravenoso, intraperitoneal y en hemodiálisis consideradas como residuos sólidos, deberá cumplir con el siguiente procedimiento al interior de sus instalaciones:

1. Realizar la segregación en la fuente de los residuos de que trata la presente resolución.
2. Marcar de forma indeleble los residuos sólidos con el nombre de la institución que los genera y posteriormente perforarlos o cortarlos con el fin de inutilizarlos.
3. Las bolsas o recipientes que han contenido soluciones para uso intravenoso, intraperitoneal y en hemodiálisis consideradas como residuo sólido, una vez perforados y cortados se empacarán en bolsas de color gris, las cuales deberán estar contenidas en canecas o contenedores del mismo color.
4. Las bolsas grises utilizadas para la recolección de las bolsas o recipientes que han contenido soluciones para uso intravenoso, intraperitoneal y en hemodiálisis, deberán etiquetarse con el símbolo de reciclaje y contener una marca

indeleble que señale el nombre de la institución que lo genera, la fecha, dirección y teléfono, para su posterior identificación.

5. Los residuos se deberán entregar a personas que garanticen el manejo de los mismos de acuerdo a las disposiciones señaladas en el artículo 4o y que hayan realizado el respectivo registro ante la autoridad sanitaria.

6. Los generadores deberán dejar consignado en el Plan de Gestión de Residuos Hospitalarios y Similares las actividades que realizarán para el manejo de estos residuos.

7. En los casos que no sea factible el aprovechamiento o el reciclaje, las bolsas de que trata la presente resolución deben ser perforadas o cortadas con el fin de inutilizarlas, luego de lo cual se empastrarán en bolsas de color verde.

---

#### Artículo 5. Prohibiciones.

1. No se podrán reciclar de acuerdo a lo previsto en la presente resolución residuos generados en las actividades de atención de salud como guantes quirúrgicos, bolsas de unidades de sangre o hemoderivados, bolsas recolectoras de orina, equipos de administración volumétrica, catéteres, equipos de administración intravenosa (venoclisis), líneas y

filtros de hemodiálisis, sistemas de drenaje, sondas vesicales, sistemas de alimentación parenteral o enteral, bolsas que hayan contenido fármacos citotóxicos, equipos utilizados para el almacenamiento o succión de fluidos corporales o cualquier otro elemento o insumo médico que se considere como un residuo de carácter infeccioso.

2. Los materiales que se recuperen o reciclen no podrán ser utilizados para la fabricación de nuevos dispositivos médicos.

---

**Resolución 1457 de  
2010**

Artículo 1. Objeto. La presente resolución tiene por objeto establecer a cargo de los productores de llantas que se comercializan en el país, la obligación de formular, presentar e implementar los Sistemas de Recolección Selectiva y Gestión Ambiental de Llantas Usadas, con el propósito de prevenir y controlar la degradación del ambiente.

---

Artículo 14. Obligaciones de los consumidores. Para efectos de aplicación de los Sistemas de Recolección Selectiva y Gestión Ambiental de Llantas Usadas, son obligaciones de los consumidores las siguientes:

- a) Retornar o entregar las llantas usadas en los puntos de recolección establecidos por los productores;
  - b) Seguir las instrucciones de manejo seguro suministradas por los productores de llantas.
- 

Artículo 16 Prohibiciones. Se prohíbe:

Parágrafo. La utilización de llantas usadas para protección de taludes en los rellenos sanitarios no se considera disposición final.

---

**Decreto 1077 de 2015**

Artículo 2.3.2.2.1 Ámbito de aplicación. El presente capítulo aplica al servicio público de aseo de que trata la Ley 142 de 1994, a las personas prestadoras de residuos aprovechables y no aprovechables, a los usuarios, a la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, a la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico, a las entidades territoriales y demás entidades con funciones sobre este servicio. Este capítulo no aplica a la actividad disposición final, la cual se regirá por lo dispuesto en el capítulo 3 de este Título. Tampoco aplica a la gestión de residuos peligrosos, la cual se rige por lo dispuesto en las normas ambientales.

Decreto 2881 de 2013, art. 1

---

Artículo 2.3.2.2.2.16 Obligaciones de los usuarios para el almacenamiento y la presentación de residuos sólidos. Son obligaciones de los usuarios del servicio público de aseo, en cuanto al almacenamiento y la presentación de residuos sólidos:

Decreto 2881 de 2013, art. 1

*Fuente: Elaboración propia.*

## Antecedentes

Popayán es una ciudad colombiana, capital del Departamento del Cauca con una población de 318,059 habitantes (**DANE, 2018**), de los cuales 270.000 habitantes se ubican en la zona urbana de este municipio que esta dividido por Nueve comunas, cuenta con una empresa de razón social URBASER S.A. encargada de la recolección, transporte y disposición final de los residuos sólidos los cuales son depositados en el relleno sanitario “Los Picachos”, único vertedero que está en funcionamiento en este municipio donde se depositan diariamente 260 toneladas de basura (**El Tiempo, 2019**). Es de tener en cuenta que la Personería Municipal de Popayán en el mes de enero del año en curso interpuso una queja contra URBASER por el ineficiente proceso de recolección y tratamiento de las basuras en la ciudad especialmente en sectores como las plazas de mercado, donde se generan focos de contaminación por los malos olores, proliferación de insectos y aves de rapiña (**Personería de Popayán, 2022**).

Así mismo en el proceso de investigación se evidencia que la faltas de oportunidades de trabajo que se presenta en la ciudad la cual ocupa el quinto lugar en desempleo en Colombia con una tasa del 12,4% (**DANE, 2020**) y un 3° lugar en informalidad laboral con una tasa del 52,6% (**CCCAUCA, 2022**), ha generado que la población vulnerable con la problemática de las basuras que se presenta en Popayán se dedique al rebusque encontrando una solución en la actividad del reciclaje que lo llevan a cabo de manera informal, sin utilizar los debidos elementos de protección corporal, bioseguridad y las condiciones laborales requeridas, pero les permite llevar el sustento diario para sus familias.

Por lo cual de acuerdo lo informado por la Federación Colombiana de Municipios de los 440 recicladores verificados en la ciudad quedan pendientes por censar 120, con el fin que pueden obtener una dignificación en su actividad laboral, así como ser incluir un proyecto, asociación o fondo de reciclaje, que les permita obtener aún más beneficios para desarrollar esta labor tan importante de acuerdo a lo expuesto por las naciones unidas en los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

Lo anterior teniendo en cuenta que corte constitucional exige a las alcaldías y autoridades nacionales crear las garantías necesarias para que la población recicladora pueda transitar de manera segura y cierta hacia la formalización en todos sus ámbitos referentes a la inclusión social y laboral, ya que es una población vulnerable que cumple una función de política nacional encaminada a la protección y conservación del medio ambiente mediante el aprovechamiento de los residuos. **(WIEGO, 2017)**.

### Matriz de Análisis de Involucrados

*Tabla 2. Matriz de involucrados en el proyecto.*

<b>Grupos</b>	<b>Intereses o Expectativas</b>	<b>Capacidad Actual</b>	<b>Posibles Problemas</b>	<b>Recursos</b>	<b>Conflictos</b>
Recicladores	Es la oportunidad de tener un trabajo reconocido económicamente como debe ser	Son los actores principales del proyecto ya que cuentan con la experiencia y conocimiento del gremio	Negarse a formalizar su actividad laboral debido a influencia de personas que les pagan poco por su producto	Mano de obra, experiencia y conocimiento del sector	No Aplica
Gobierno Nacional	Tienen un compromiso con la reducción de la contaminación en el país.	Su capacidad se centra en la asignación de los	No llegar a un acuerdo frente a las condiciones de formalizaci	Infraestructura electrónica para la licitación de lo que se requiera para ejecutar el	No Aplica

		recursos, ón, proyecto,			
		normativida remuneració dinero para			
		d y n y aportar al			
		legislación condiciones desarrollo del			
		frente a la legales de proyecto.			
		formalizaci las			
		ón del cooperativa			
		gremio de s o			
		los agremiacion			
		recicladores es.			
	Responden por	Tienen las	Retrasos en	Personal de la	No Aplica
	la disminución	herramienta	la ejecución	alcaldía para	
	en el	s de	del proyecto	realizar el	
	desempleo y	organizació	por	censo y	
Administración	en la	n	cuestiones	reuniones	
Municipal	contaminación	sectorizada	de política	informativas.	
	de la ciudad	de toda la	local.		
	frente al	ciudad de			
	gobierno	Popayán.			
	nacional.				
	Contribuir al	Entrega de	Limitación	Figura neutral	No Aplica
Agencia de	mejoramiento	recursos	en los	que hace la	
Cooperación	de la calidad	internaciona	recursos	contribución	

Internacional de Japón (JICA)	de vida de los recicladores payaneses a través de la cooperación	les y supervisión del proyecto.	recolectados .	económica necesaria para la ejecución del proyecto	
Comunidad en general	Tener una ciudad más limpia y con mayores oportunidades laborales	Clasificació n de las basuras en los hogares y empresas	Falta de compromiso en la selección de las basuras	Son quienes aportan el insumo	No Aplica
Secretaría de Desarrollo Agroambiental y Fomento Económico	Recuperar el medio ambiente y solucionar los problemas ocasionados por las basuras	Regulan el manejo de las basuras	No realizar los controles adecuados para supervisar el manejo de las basuras	Personal encargado de hacer la evaluación del medioambiente y seguimiento de las iniciativas para el cuidado de este	No Aplica

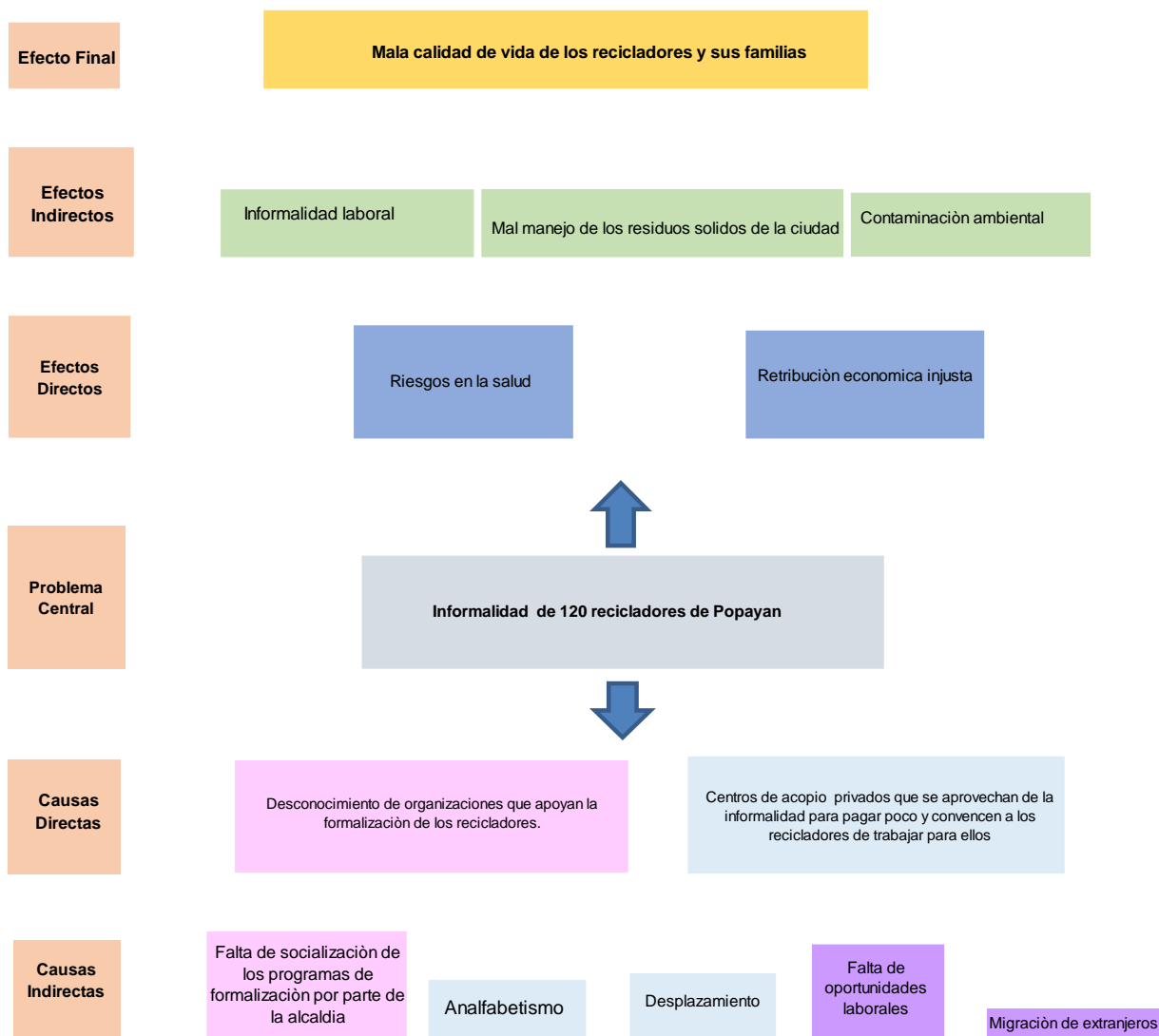
**Fuente:** Elaboración propia.

### **Planteamiento del problema**

De acuerdo con la personería municipal de Popayán hay 320 recicladores censados que ya hacen parte de las cinco asociaciones formalizadas las cuales son : Aremarpo, Recimpayan, Armac, Asocampo y Brasoc sin embargo aún se tienen 120 recicladores que no pertenecen a ninguna asociación por lo cual no están incluidos en el fondo de reciclaje creado bajo el acuerdo 10 del concejo municipal de Popayán el 9 de julio de 2021, estos recicladores no cuentan con una retribución económica justa y un sistema de seguridad social que garantice el bienestar de ellos y de sus familias, lo que ha causado que no se realice el adecuado manejo de recolección y tratamiento de los residuos sólidos que recogen pues no tienen la capacitación técnica y también están expuestos a riesgos mecánicos, biológicos y químicos debido a no contar con los respectivos implementos de protección individual cuando se hace la recolección de estos residuos, la formalización de estos recicladoras permite aportar a un desarrollo social y económico y ambiental , apoyando la lucha contra la contaminación de residuos sólidos del municipio y que en su mayoría van a caer a las fuentes hídricas, aportando empleo digno y proporcionando materias primas para el desarrollo de productos ecológicos , de esa manera también se ayuda a que se reduzca el uso de materias primas vírgenes.

Para lograr que la problemática de informalidad en estos recicladores se resuelva es necesario la articulación de la Corporación Autónoma Regional del Cauca, la alcaldía de Popayán, el gobierno nacional y agentes cooperantes internacionales como la Agencia de Cooperación Internacional de Japón (JICA).

**Figura 2. Árbol de problemas del proyecto.**



**Fuente:** Elaboración propia

### **Agente Cooperante al que se le solicitará los recursos**

En la página web oficial de la JICA [www.jica.go.jp](http://www.jica.go.jp), encontramos la siguiente información: El Ministerio de Relaciones Exteriores de Colombia, la Embajada del Japón en Colombia y la Agencia Presidencial para la Cooperación Internacional de Colombia APC Colombia han realizado acuerdos bilaterales con la Agencia de Cooperación Internacional de Japón (JICA) la cual tiene como una de las áreas prioritarias la ayuda al cuidado del medio ambiente y su objetivo es brindar asistencia para generar una adecuada disposición de residuos, fortalecimiento de la educación a la comunidad, fortalecer la conservación y aprovechamiento sostenible del medio ambiente, tales como bosques, asistencia técnica a las medidas para la conservación de ecosistemas con programas como:

- Programa de conservación del medio ambiente urbano.
- Programa de conservación del medio ambiente natural.

Por lo cual consideramos que es un agente cooperante ideal para el desarrollo de este proyecto que tiene como ejecutores a entidades públicas colombianas del orden nacional, departamental y municipal, su aporte económico al igual que con expertos con alto grado de experticia técnica en temas de adecuación de acopio, clasificación y aprovechamiento de recursos sólidos que por un periodo de un año a dos años máximo y asistencia de técnicos con alto grado de manejo de la maquinaria de transformación de material reciclado por un periodo de un mes o menos, también pueden aportarnos cursos de entrenamiento.

### Matriz de planificación

*Tabla3. Matriz de planificación del proyecto.*

DESCRIPCION	ACTIVIDADES	FUENTES DE VERIFICACION	SUPUESTOS
<b>Finalidad del Proyecto</b>			Las multinacionales de la recolección compactada de residuos reciclables, generen un trabajo mancomunado con apoyo logístico, educativo y laboral para impulsar los proyectos de economía solidaria con las asociaciones de recicladores de la ciudad, con el fin de reducir la lucha desigual con estas industrias y cooperar con el reciclaje en
La propuesta busca ayudar a las comunidades vulnerables dedicadas al reciclaje informal, a garantizar sus derechos laborales a través de este oficio que llevan a cabo en distintas zonas de la ciudad y que ejercen diariamente, por lo cual mediante este proyecto con enfoque de economía social solidaria que brinda la oportunidad a estas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentar un proyecto encaminado a la inclusión laboral de los recicladores en el cual puedan tener un ingreso mensual.</li> <li>• De acuerdo a la cantidad de recicladores que se censaran, verificar que su total sean reconocidos y remunerados como prestadores de servicio público para la</li> </ul>	Departamento Administrativo Nacional de Estadística - DANE  Cámara de Comercio del Cauca - CCCAUCA  Diario La Republica  Diario Cauca  Extremo  <u>Radio1040, AM</u>	

---

personas de desarrollar	recolección, transporte	este sector para
esta actividad de manera	y aprovechamiento de	reducir el desempleo,
organizada y planificada	residuos.	el trabajo informal y
para que sea reconocida		el impacto ambiental
mediante la		para abarcar la
formalización de su		demanda que se tiene
trabajo como		el proceso de
prestadores del servicio		recolección de basura
de aprovechamiento de		y reciclaje.
residuos sólidos ante la		
administración		El Gobierno
municipal y la empresa		Nacional y la
de aseo de la ciudad.		Administración
.		Municipal al vigilar y
		desarrollar
		mecanismos que
		incentiven estas
		alianzas y generen
		beneficios tributarios
		para las grandes
		empresas que cuentan
		con una
		infraestructura

---

---

robusta para esta actividad, permitirá dinamizar el crecimiento económico de este sector y beneficiara tanto el mercado laboral con la protección del medio ambiente y la conservación de los recursos naturales.

---

<b>Objetivo</b>				Los
<p>Enfrentar el aumento de la informalidad laboral en los recicladores en Popayán, así como mitigar el impacto ambiental negativo que</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reducir la tasa informalidad laboral que se presenta en la población de recicladores que ejercen está en la ciudad.</li> </ul>	<p>UNIAUTONOMA, Proyecto de Víctor &amp; Diego, 2017</p> <p>Alcaldía de Popayán</p> <p>ONU – ODS</p>	<p>recicladores deberán organizarse y defender su permanencia en el oficio, logrando tener acceso a los residuos para poder extraer de ellos los materiales</p>	

---

---

<p>se presenta en varios sectores de la ciudad por el inadecuado manejo de los residuos sólidos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Censar los 120 recicladores para incluir en un proyecto productivo con el fin de combatir el fenómeno del reciclaje informal.</li> </ul>	<p>Diario El País</p>	<p>aprovechables para luego ser vendidos como materias primas recuperadas y así obtener su sustento a través de una figura de trabajo formal que además ayuda a la preservación del medio ambiente y disminuye el impacto ambiental, cuyo proceso debe contar con el apoyo del Gobierno Nacional, la administración municipal y la empresa privada.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• De manera trimestral obtener el número base de recicladores que hay en la ciudad y cuantos ejercen el oficio de manera formal.</li> </ul>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Constituir una asociación de recicladores de residuos sólidos con las 120 personas que se dedican a esta actividad en la ciudad</li> </ul>		

---

---

en condiciones de  
irregularidad laboral.

- Desarrollar de manera mensual 4 campañas de sensibilización y educación en las comunas más afectas con el manejo de las basuras, se enfocarán con el tratamiento de residuos sólidos y formas de reciclaje.
  - Realizar un mapeo de la ciudad de manera mensual donde se presenta el mayor impacto ambiental y realizar 4 intervenciones mensuales.
-

<b>Resultados</b>	Es de tener en
<p>Los recicladores propenderán por unirse, censarse y organizarse para constituir legalmente una asociación de recolectores de materiales reciclables, que les permita a través de un modelo de economía social solidario trabajar de manera formal y generar alianzas con la administración municipal, entidades educativas y la empresa de aseo de la ciudad, para implementar una ruta de reciclaje que se realice en ciertos días de</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contratar personal profesional en diferentes áreas, para dinamizar el proyecto y generar las actividades que permitan fortalecer las competencias de los recicladores para llevar cabo eficientemente su trabajo de campo como dentro de la asociación.</li> <li>• Realizar un informe semestral para evaluar la sostenibilidad del proyecto una vez terminada las alianzas públicas como privadas que se</li> </ul>
<p>Revista del Centro de Investigación. Universidad La Salle, vol. 6 (21). pp. 55-59</p> <p>Recicladores de AREMARPO</p> <p>Sandra O. &amp; José A. (2009).</p> <p>URBASER Colombia</p>	<p>cuenta que el manejo de las basuras es un negocio, como acontece en cualquier servicio público esencial que es usado de manera masiva, por lo cual varias personas dependen del uso de estos servicios, como lo es el adecuado manejo de los residuos y basuras, y al ser un fenómeno que se genera en gran cantidad y que deja una rentabilidad muy amplia para el manejo y eliminación de estas, es donde la gran rentabilidad para</p>

---

<p>la semana en las zonas que generan mayor impacto ambiental, en la cual se integre capacitaciones y campañas para sensibilizar a la ciudadanía sobre el manejo de las basuras, así mismo poder recolectar ciertas toneladas de residuos sólidos y fomentar el trabajo formal entre estas comunidades que se dedican al oficio recicladores.</p>	<p>realicen y poder darle continuidad al mismo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Generar dos alianzas o convenios mensuales con entidades públicas o privadas para fomentar el crecimiento y perdurabilidad de la asociación.</li> <li>• Llevar a cabo de manera mensual 4 planes de trabajo para definir las rutas de reciclaje y la cantidad a reciclar con el fin de</li> </ul>	<p>hacer este trabajo entran las empresas privadas que con su infraestructura desplaza al reciclador a las asociaciones de recicladoras organizados, de esta manera con el fin de cumplir con los resultados esperados las entidades públicas y privadas deben implementar acciones que dignifique y proteja esta labor tan importante que realiza el reciclador cuyo visión se enfoca en lo que representa cada una de estas personas para sus familias en la</p>
<p>Lo anterior para disminuir la tasa de desempleo y la informalidad laboral de este sector social en</p>	<p>planificar la logística, personal e ingresos que tendrá la asociación para mantener su</p>	

---

---

Popayán y fortalecer los sistemas de gestión de residuos urbanos en las comunas de esta ciudad.	funcionalidad operativa y administrativa.	obtención de sus sustento diario, por lo cual el reciclaje sin los recicladores es basura que aparte de generar una problemática ambiental también se detona una problemática social.
---	---	---

---

<b>Actividades</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Censar de manera trimestral la cantidad de recicladores que hay en la ciudad y cuantos ejercen esta actividad de manera diaria.</li> <li>• Vincular a la asociación de manera trimestral un numero de recicladores que aporten de manera</li> </ul>	<p style="text-align: right;">Fortalecer las etapas de socialización y sensibilización para la población en general de cada territorio sobre las políticas ambientales implementadas por su gobierno para cuidar y proteger el medio ambiente y como la sociedad aporta en</p>
Censar a las personas dedicadas a esta actividad del reciclaje de manera informal y proponer el proyecto de planificar y organizarse como un modelo de economía social y solidaria para formalizar sus derechos		<p style="text-align: right;">Revista del Centro de Investigación. Universidad La Salle, vol. 6 (21). pp. 55-59</p>

---

---

laborales como	significativa a este		gran medida a esta
recicladores.	sector y otorgar las	Recicladores de	actividad.
	garantías laborales de	AREMARPO	El reciclado
Constituir	ley.		es la única solución
legalmente una		Sandra O. & José	viable al problema de
asociación de	•Premiar de manera	A. (2009).	la acumulación de los
recicladoras de residuos.	bimensual con		residuos, así mismo
	actividades de	URBASER	la posterior
Generar	embellecimiento	Colombia	reutilización de los
convenios y alianzas con	ambiental y		materiales reciclados
el sector público y	capacitaciones a los		es además la mejor
privado de la ciudad	dos barrios que		forma de evitar la
para obtener asistencias	generen más reciclaje.		extracción de
logística, laboral,			materias primas, la
educativa y de	•De acuerdo a la		cual, a su vez,
recreación para los	capacidad operativa de		reducirá las
integrantes de esta	la asociación,		necesidades
asociación.	recolectar un tonelaje		energéticas para la
	de residuos sólidos		propia extracción y
Implementar	aprovechables de		transformación en
campanas, servicios y	manera semanal que		productos
rutas de reciclaje para	permita a la empresa		manufacturados, la
recolectar y aprovechar			deforestación y

---

---

los residuos sólidos generados en los diferentes sectores de la ciudad.	sostenerse junto con sus asociados.	erosión del suelo con el posterior proceso de desertización, que se produce al talar árboles para la obtención de la pasta de papel, siendo este un ejemplo necesidad de reciclaje de esta materia.
---	-------------------------------------	---

Para lograr la efectividad de las políticas ambientales por parte de los países, se debe generar una articulación efectiva de las entidades públicas y privadas que integran cada gobierno, así mismo asignar recursos que permitan la

---

---

transversalidad de esta política con sus respectivas estrategias con el fin de fortalecer su eficiencia y alcance de sus objetivos en el territorio donde se implementan dando mayor compromiso a cada entidad que debe cumplirla y aplicarla, así mismo incluir en los programas de planificación de cada país a través de sus organismos descentralizados la planificación y ejecución de estas políticas enfatizando los programas de

---

---

ordenamiento  
territorial, desarrollo  
socio económico y la  
gestión del riesgo y  
desastres.

---

*Fuente: Elaboración propia*

## Presupuesto del proyecto

*Tabla 4. Presupuesto del proyecto en dólares.*

<b>I. GASTOS DE INVERSIÓN</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>VALOR UNITARIO</b>	<b>TOTAL PROYECTO</b>	<b>APORTE NACIONAL</b>	<b>APORTE EXTERNO</b>
<b>1.</b>						
<b>GASTOS DE PERSONAL</b>						
Expertos en manejo de residuos solidos	1	N úmero	USD 192.000	USD 192.000	USD 38.400	USD 153.600
Técnicos ambientales	3	N úmero	USD 32.000	USD 96.000	USD 19.200	USD 76.800
Capacitadores en selección de residuos aprovechables	4	N úmero	USD 36.000	USD 144.000	USD 28.800	USD 115.200
Psicólogos sociales y comunitarios	4	N úmero	USD 20.000	USD 80.000	USD 16.000	USD 64.000

<b>Subtota</b>			<b>USD</b>	<b>USD \$</b>	<b>USD</b>	<b>USD</b>
<b>I Gastos de personal</b>			<b>280.000</b>	<b>512.000</b>	<b>102.400</b>	<b>409.600</b>
<b>2.</b>						
<b>GASTOS GENERALES</b>						
<b>Componente</b>						
<b>Capacitación</b>						
Talleres de reciclaje	6	Número	USD	USD	USD	USD
			19.200	115.200	23.040	92.160
Seminarios de formación	3	Número	USD	USD	USD	USD
			57.600	172.800	34.560	138.240
Material de estudio	240	Carterillas	USD	USD	USD	\$
			240	28.800	5.760	23.040
<b>Compra de equipos</b>						
Despulpadoras de papel	4	Máquinas	USD	USD	USD	USD
			5.400	21.600	4.320	17.280
<b>Viáticos y Gastos de viaje</b>						
Viajes Nacionales	12	Ferias	USD	USD	USD	USD
			16.000	192.000	38.400	153.600

		Vi		USD	USD	USD	USD
Viajes	2	sita					
Internacionales		Fo	8.000	16.000	3.200	12.800	
		ros					
<b>Impresos y</b>							
<b>Publicaciones</b>							
Pendones	20	N		USD	USD	USD	USD
		umero	800	16.000	3.200	12.800	
Stand de	10	N		USD	USD	USD	USD
eventos		umero	1.920	19.200	3.840	15.360	
Divulgación en	400	Pa		USD	USD	USD	USD
medios		utas	400	14.400	2.880	11.520	
<b>Subtotal</b>				<b>USD</b>	<b>USD</b>	<b>USD</b>	<b>USD</b>
<b>Gastos</b>			<b>19.700</b>	<b>596.000</b>	<b>119.200</b>	<b>476.800</b>	
<b>Generales</b>							
<b>3.</b>							
<b>GASTOS DE</b>							
<b>INFRAESTRU</b>							
<b>CTURA</b>							
Adecuaciones		N		USD	USD	USD	USD
Acopio y	1	umero	14.400	14.400	2.880	11.520	
transformación							

---

de material

reciclado

---

**Subtotal gastos**

<b>de</b>	<b>USD</b>	<b>USD</b>	<b>USD</b>	<b>USD</b>
<b>Infraestructur</b>	14.400	14.400	2.880	11.520
<b>a</b>				

---

**TOTAL**

	<b>USD</b>	<b>USD</b>	<b>USD</b>	<b>USD</b>
<b>GASTOS DE</b>				
<b>INVERSION</b>	<b>98.100</b>	<b>1.123.200</b>	<b>224.480</b>	<b>897.920</b>

---

**II.**

**GASTOS**

**OPERATIVO**

**S Y/O**

**ADMINISTR**

**ATIVOS**

---

**1.**

**GASTOS**

**GENERALES**

---

**Materiales y**

**suministros**

---

Combustibles	24.000	G alones	2	USD 48.000	USD 9.600	USD 38.400	USD
Dotaciones	800	U niforme y EPI	20	USD 16.000	USD 3.200	USD 12.800	USD
Papelería y útiles de escritorio	3	Ki t de oficina	1.600	USD 4.800	USD 960	USD 3.840	USD
<b>Comunicacion</b>							
<b>es y</b>							
<b>Transporte</b>							
Correo Nacional	8	En víos	700	USD 5.600	USD 1.920	USD 3.680	USD
Demás comunicaciones en zonas apartadas	4	Fr ecuencia de radio	400	USD 19.200	USD 3.840	USD 15.360	USD
<b>Servicios</b>							
<b>Públicos</b>							

Telefonía móvil			m	USD	USD	USD	USD
celular	36	es	10	360	672	2.688	
<b>Arrendamientos</b>							
<b>Arrendamientos</b>							
bienes muebles			M	USD	USD	USD	USD
mobiliario	36	eses	1.333	48.000	9.600	38.400	
oficinas							
<b>Arrendamientos</b>							
bienes			M	USD	UDS	USD	USD
inmuebles	36	eses	2.000	72.000	14.400	57.600	
bodega							
<b>Otros Gastos</b>							
no clasificados	N/A	A	N/	N/A	N/A	N/A	N/A
<b>Subtotal</b>							
				<b>USD</b>	<b>USD</b>	<b>USD</b>	<b>USD</b>
<b>Gastos</b>				<b>6.570</b>	<b>220.960</b>	<b>44.192</b>	<b>176.768</b>
<b>Generales</b>							
<b>TOTAL</b>							
<b>GASTOS</b>							
<b>OPERATIVO</b>				<b>USD</b>	<b>USD</b>	<b>USD</b>	<b>USD</b>
<b>S Y/O</b>				<b>6.570</b>	<b>235.360</b>	<b>47.072</b>	<b>188.288</b>
<b>ADMINISTRATIVOS</b>							

---

<b>GRAN</b>				
<b>TOTAL</b>				
<b>GASTOS DE</b>				
<b>INVERSION +</b>				
<b>GASTOS</b>		<b>USD</b>	<b>USD</b>	<b>USD</b>
<b>OPERATIVO</b>	<b>90.270</b>	<b>1.343.360</b>	<b>268.672</b>	<b>1.074.688</b>
<b>S Y/O</b>				
<b>ADMINISTR</b>				
<b>ATIVOS</b>				

---

*Fuente: Elaboración propia.*

**Tasa de cambio utilizada: TRM 9-11-2022 = 4.500 COP**

## Evaluación

Tabla 5. Evaluación del proyecto.

Indicadores	Efectos		Explicación	Recomendaciones
	no cumplimiento	esperados (positivos o negativos)		
<b>Objetivo</b>	Del objetivo general del proyecto que es "Formular un proyecto de cooperación internacional que logre la inclusión y formalización de 120 recicladores en la ciudad de Popayán, logrando así un impacto positivo en el aprovechamiento de las basuras y en la calidad de vida de los	Algunos de los efectos no esperados es el rechazo por parte de la comunidad o la renuencia en cuanto a acatar las indicaciones dadas por el gobierno local y entidades adjuntas como la secretaria de salud que	Algunos de los objetivos del proyecto nos llevan al enfoque de la reducción del desempleo en la ciudad de Popayán, buscando estrategias que generen un entorno sostenible y amigable con el medio ambiente. Es por ello, que debemos fomentar	Solicitarle al gobierno central ayudas de aportes internacionales. Y porque no la inclusión en el presupuesto anual, con el fin de invertir en empresas que ya están en funcionamiento y que tienen mucha informalidad. Realizar campañas de limpieza con maquinaria apropiada que se eviten

---

payaneses”. Para dar cumplimiento al objetivo planteado se pueden desarrollar habilidades para la formulación de proyectos de cooperación internacional que permitan el avance con respecto del enfoque en cuanto al Marco Lógico se refiere, donde se lleven a cabo una serie de capacitaciones que permiten la formación de personal en temas como la segregación y disposición final, uso de la maquinaria disponible como es el

desean contribuir con la reducción de la contaminación atmosférica y recuperar la mayor cantidad de material no reciclable como es el caso del plástico, cartón.

la conciencia para la recuperación de residuos reciclables tales como el cartón, el plástico, pero aún no menos importante es darles una formalización a los recicladores ya que es un medio desprotegido e informal en cierta medida en la ciudad de Popayán.

sino que cambia su forma o se vuelve en partículas más reducidas que pueden causar daños en la

---

---

caso de prensas salud por l  
compactadoras, ingesta  
pelacables. excesiva o  
deterioro en los  
ecosistemas,  
sobre todo por  
su tiempo de  
degradación, el  
cual va de 100  
a 1.000 años. Y  
sobre todo  
ciudades  
limpias.

---

	Los resultados	se logró	El proyecto	
<b>Resultados</b>	obtenidos del proyecto son positivos, cumpliendo con los objetivos planteados, se logró una buena aceptación por parte de los recicladores, los cuales vieron un	que los resultados fueran positivos de acuerdo con el proyecto, contando con la aceptación de las	va dirigido a mejorar las condiciones laborales de 120 recicladores en la ciudad de Popayán, los resultados positivos se vieron reflejados como	se espera apoyo por parte de los involucrados para que se pueda dar continuidad del proyecto, logrando involucrar más número de recicladores informales

---

---

<p>cambio positivo en sus ingresos y calidad de vida propia y de sus familias.</p>	<p>comunidades y esperando continuidad en el proyecto para que se pueda apoyar a más recicladores informales de los proyectados.</p>	<p>respuesta a las necesidades que tienen los recicladores informales para poder mejorar sus condiciones de vida y contar con un apoyo externo que se preocupe por lograr un trabajo con buenas condiciones.</p>
--	--	--

---

	Las	A lo	Todas las	Solicitar a los
<b>Actividades</b>	<p>actividades proyectadas para dar cumplimiento al proyecto se ejecutaron en su gran mayoría de forma satisfactoria, esto gracias al apoyo por parte de los</p>	<p>largo de la ejecución del proyecto se evidencio la necesidad de llevar a cabo un monitoreo en cada una de las actividades a</p>	<p>actividades propuestas en el proyecto están pensadas en el bienestar de los beneficiarios y tener un impacto positivo en la problemática de</p>	<p>entes gubernamentales involucrados y a los profesionales expertos, un acompañamiento preciso con cada uno de los beneficiarios para lograr que se involucren totalmente en el proyecto y aprovechen todos los</p>

---

---

participantes tanto cooperantes como los beneficiarios del proyecto.	realizar, esto con el fin de llevar un control preciso en la ejecución de cada actividad propuesta y lograr así los resultados esperados del proyecto.	contaminación que está viviendo la ciudad de Popayán, es por esto la gran importancia de cumplir con cada una de ellas que garanticen el éxito del proyecto.	beneficios que este le trae para su vida personal y laboral.
--	--	--	--

---

	Los supuestos	Los	Los
<b>supuestos</b>	implementados fueron propuestos de acuerdo a las necesidades y la realidad del proyecto, esto influyo en el buen desarrollo y cumplimiento de estos al momento de la ejecución del	supuestos económicos ayudaron mitigando los vacíos económicos que se presentaron al momento de la ejecución del	supuestos ayudan a tener en cuenta aspectos que no podemos controlar en la fase de proyección, es por esto que es necesario tener en cuenta todos los aspectos sociales y
			Se deben tener en cuenta la mayor cantidad de supuestos posibles, tanto económicos como sociales que comprometan la ejecución del proyecto y se pueda ver amenazada la eficaz de él.

---

---

proyecto, los cuales permitieron tener en cuenta aspectos sociales y económicos que influyen en el buen desarrollo.	proyecto, aunque se tuvieron en cuenta más del 90% de los gastos, siempre se pueden contar con imprevistos que frenen el buen funcionamiento del proyecto.	económicos que puedan influir en el proyecto y se pueda ver como una amenaza para su ejecución
---	--	--

---

	Se establece	No se	Los	Las
<b>Recursos</b>  <b>1. Económicos</b>  <b>2. Talento humano</b>	que el presupuesto realizado cumple con los requerimientos económicos del proyecto, al igual que el número de recicladores al cual se direccionara el proyecto y se cuenta con las condiciones	espera claramente que se desestime el apoyo económico por parte del agente cooperante o que se disminuya el valor a	recursos del proyecto están divididos en económicos que están compuestos por el dinero en dólares otorgados por el agente cooperante, también el dinero	recomendaciones para el proyecto es que se realice una documentación de todos los activos que quedaran para uso de las iniciativas de reciclaje y se entregue oficialmente a las entidades ambientales para su administración, también que se realice un

---

---

de recolección y	cooperar esto	del aporte nacional	seguimiento
acopio del material	frente a lo	y el recurso de	socioeconómico por parte
reciclable.	negativo, no se	talento humano,	de la alcaldía municipal al
	espera desde lo	compuesto por los	grupo de recicladores para
	positivo que se	recicladores,	verificar el progreso en la
	replique el	capacitadores,	calidad de vida de ellos y
	proyecto a otras	etc....	sus familias.
	ciudades o que		
	se incluyan más		
	recicladores al		
	proyecto.		

---

**Fuente:** *Elaboración Propia.*

## Referencias bibliográficas

Alcaldía de Popayán. (2015). Actualización del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos  
– PGIRS, municipio de Popayán.

[http://popayan.gov.co/sites/default/files/documentosAnexos/pgirs\\_popayan\\_dic\\_2015.pdf](http://popayan.gov.co/sites/default/files/documentosAnexos/pgirs_popayan_dic_2015.pdf)

Naciones Unidas. (2021). Objetivos de Desarrollo Sostenible.

<https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/economic-growth/>

Paola G. & Gabriel C. (2013). Proyecto para la creación de un centro de acopio de residuos  
sólidos reciclables en la ciudad de Popayán.

<http://repositorio.unicauca.edu.co:8080/handle/123456789/400>

Ramírez, A; Sánchez, J; García, A (2004). El Desarrollo Sustentable: Interpretación y

Análisis Revista del Centro de Investigación. Universidad La Salle, vol. 6 (21). pp. 55-59

Universidad La Salle Distrito Federal, México.

<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=34202107>.

Wiegogobal.(2018). Recicladores de AREMARPO reciben pago por sus servicios en Popayán.

<https://www.youtube.com/watch?v=OIdAc2K1n1U>

Sandra O. & José A. (2009). Estudio prospectivo para el manejo y aprovechamiento de  
basuras en la ciudad de Popayan, Cauca al año 2020.

[https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/19716/smordonez.pdf?sequence=1  
&isAllowed=y](https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/19716/smordonez.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Urbaser Colombia. (2021). La sostenibilidad no es la meta. <https://urbaser.co/sostenibilidad/>

Universidad Pontificia Bolivariana. (2021). Manejo adecuado de los residuos sólidos.

<https://www.upb.edu.co/es/seguridad-salud-trabajo/manejo-adecuado-de-residuos-solidos>

Víctor A. & Diego Cabezas. (2017). Estudio de factibilidad para la creación de una empresa productora de abono a partir de los desechos orgánicos generados en la plaza de mercado la esmeralda, municipio de Popayán.

[https://repositorio.uniautonoma.edu.co/bitstream/handle/123456789/45/T%20A-  
M%20232%202017.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.uniautonoma.edu.co/bitstream/handle/123456789/45/T%20A-M%20232%202017.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Barrera, A. d. (2016). Emprendimiento Social.

<https://repository.unad.edu.co/handle/10596/9677>

Bedoya-Dorado, C., Castro-Peña, M., & Hoyos-Bravo, A. (2020). El Emprendimiento Rural en La Construcción De Paz: Análisis De La (Des)Articulación en El Valle Del Cauca, Colombia. OPERA - Observatorio de Políticas, Ejecución y Resultados de La Administración Pública, 27, 91–117.

[https://bibliotecavirtual.unad.edu.co/login?url=http://search.ebscohost.com/login.aspx?dir  
ect=true&db=zbh&AN=143643721&lang=es&site=eds-live&scope=site](https://bibliotecavirtual.unad.edu.co/login?url=http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=zbh&AN=143643721&lang=es&site=eds-live&scope=site)

Salinas Ramos, F., & Osorio Bayter, L. (2012). Emprendimiento y economía social, oportunidades y efectos en una sociedad en transformación. (Spanish). CIRIEC - España, Revista de economía pública, social y cooperativa, (75), 129-151.  
<http://bibliotecavirtual.unad.edu.co:2051/login.aspx?direct=true&db=zbh&AN=89234210&lang=es&site=eds-live>

Calderón Aponte, D. (2019). El emprendimiento y el emprendedor social. Bogotá, Colombia: UNAD. <http://hdl.handle.net/10596/23309>

AREMARPO. (2018). Ruta selectiva de reciclaje. <https://www.facebook.com/aremarpo/>

AREMARPO. (2017). AREMARPO 151117.  
<https://www.youtube.com/watch?v=ioLJx3QPrwY>

Canal 29 Fumentel. (2017). Gobierno reconocerá labor de Aremarpo en manejo de residuos sólidos. <https://www.youtube.com/watch?v=OWfrxER31Ds>

CVN Noticias Popayán. (2016). AREMARPO.  
<https://www.youtube.com/watch?v=YGveSKxr5wA>

Economía social y solidaria: construyendo un entendimiento común” Documento de trabajo 2010 Centro Internacional de Formación de la OIT.

[https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed\\_emp/---emp\\_ent/---coop/documents/publication/wcms\\_546400.pdf](https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_emp/---emp_ent/---coop/documents/publication/wcms_546400.pdf)

Ocampo J. (2015) La gobernanza económica y social y el sistema de las Naciones Unidas.

Buenos Aires: Siglo Veintiuno Editores Argentina S.A. Pp 31 – 70.

<https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/39597/gobernanza.pdf?sequence=2&isAllowed=y>

Notivision. (2019). Ruta selectiva de reciclaje' llega a la Ciudad Blanca.

<http://www.notivision.com.co/noticias/popayan/ruta-selectiva-de-reciclaje-llega-la-ciudad-blanca>

Wiegoglobal. (2018). Recicladores de AREMARPO reciben pago por sus servicios en

Popayán. <https://www.youtube.com/watch?v=OIdAc2K1n1U>